

ผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพ ต่อความรู้ด้านสุขภาพและ ผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยที่ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้ Effects of a Self-management Program for Healthcare Behavior Combined with the Health Literacy on Health Literacy and Clinical Outcomes among People with Uncontrolled Hypertension

ปราณีต จงพັນนิมิตร, พย.ม. (การบริหารการพยาบาล) ¹

Pranit Jongpantanimit, M.N.S. (Nursing Administration) ¹

มธุรดา บรรจงการ, Ph.D. (Nursing Studies) ²

Maturada Bunjongkarn, Ph.D. (Nursing Studies) ²

นิศารัตน์ รวมนงษ์, พย.ม. (การบริหารการพยาบาล) ³

Nisarath Ruamwong, M.N.S. (Nursing Administration) ³

Received: October 15, 2023

Revised: December 27, 2023

Accepted: December 28, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพ ต่อความรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางคลินิกในผู้ป่วยที่ควบคุมโรคความดันโลหิตสูงไม่ได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่มารับบริการที่โรงพยาบาลท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี จำนวน 60 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน เครื่องมือการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพ คู่มือการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพ เพื่อควบคุมโรคและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด แบบประเมินความบกพร่องในการรู้คิด 6 ข้อ (6CIT) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าความเชื่อมั่น .91 และเครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน 2562

¹⁻³ อาจารย์ วิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹⁻³ Instructor, Phrapokklao Nursing College, Chanthaburi, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

² ผู้เขียนหลัก (Corresponding author) E-mail: Maturada@pnc.ac.th

ถึงเดือนมีนาคม 2563 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน paired *t*-test, Mann-Whitney U test, McNemar test และ Fisher's exact test

ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.931, p < .001$) 2) กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -5.377, p < .001$) 3) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แต่มีจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง และ 4) การเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม จำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ และจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างกัน

จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า บุคลากรสุขภาพควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพ ไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพมากขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการตนเอง พฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผลลัพธ์ทางคลินิก โรคความดันโลหิตสูง

Abstract

This quasi-experimental research aimed to examine the effects of a self-management program for healthcare behavior combined with the health literacy on health literacy and clinical outcomes among people with uncontrolled hypertension. The samples were 60 patients with primary hypertension who received medical services at Thamai Hospital, Chanthaburi Province, and were equally divided into an experimental group ($n = 30$) and a control group ($n = 30$). The research instruments included the self-management program for healthcare behavior combined with the health literacy, the handbook of self-management for CVD prevention and control, the Six Item Cognitive Impairment Test (6CIT), the demographic questionnaire, the health literacy questionnaire with a reliability of .91, and the non-invasive automated sphygmomanometer. The implementation and data collection were conducted from September 2019 to March 2020. Data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, paired *t*-test, Mann-Whitney U test, McNemar test, and Fisher's exact test.

The research results revealed that 1) after the experiment, the experimental group had the significantly mean score of health literacy higher than before the experiment ($t = 11.931, p < .001$); 2) the experimental group had statistically increased health literacy scores after the experiment compared with the control group ($Z = -5.377, p < .001$); 3) after the experiment, abnormal blood pressures among experimental group were significantly less than before the experiment ($p < .01$). However, there was no difference in moderate CVD risk score between before and after the experiment; 4) comparing the results of abnormal blood pressures and moderate CVD risk scores among the experimental and control groups was not different.

This research suggests that healthcare workers should apply the self-management program for healthcare behavior combined with the health literacy to care for chronic patients. This will help patients increase their health literacy and self-management for healthcare behavior.

Keywords: Self-management, Healthcare behavior, Health literacy, Clinical outcomes, Hypertension

ความเ็นมาและความสำคัญขอปัญหา

โรคความดันโลหิตสูงเป็นโรคเรื้อรังที่เป็นปัญหาสาธารณสุขของทุกประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทย และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยจังหวัดจันทบุรี พบอัตราป่วยโรคความดันโลหิตสูงรายใหม่ในช่วงอายุ 30–69 ปี เท่ากับ 1,653.68 ต่อแสนประชากร (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี, 2560) สะท้อนให้เห็นถึงความรุนแรงของโรคที่มีสาเหตุจากการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ยังไม่สามารถควบคุมให้เป็นไปตามเป้าหมายได้ หากควบคุมภาวะความดันโลหิตสูงไม่ได้จะส่งผลให้ผู้ป่วยมีความเสี่ยงของกล้ามเนื้อหัวใจตายเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า และความเสี่ยงของโรคหลอดเลือดสมองเพิ่มขึ้นเป็นสี่เท่า โดยโรคความดันโลหิตสูงเป็นสาเหตุการตายทั่วโลกสูงถึง 7.50 ล้านคน หรือร้อยละ 12.80 ของสาเหตุการตายทั้งหมด (รัตนา พึ่งเสมา, 2565) การควบคุมโรคไม่ได้สัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) ในการตัดสินใจนำไปสู่พฤติกรรมป้องกันการควบคุมโรคที่ถูกต้อง การสื่อสาร

ที่เหมาะสม ทันต่อสถานการณ์ต่างๆ และสามารถนำแนวทางไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (นิรันดา ไชยพาน, สุจิตรา บุญกล้า, กฤษกร คนหาญ, และเนตรชนก ไชยพาน, 2564)

สถานการณ์โรคไม่ติดต่อเรื้อรังในเขตสุขภาพที่ 6 พบว่า จังหวัดจันทบุรีรวมถึงโรงพยาบาลท่าใหม่ มีการดำเนินงานของคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD clinic plus) ในกลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมาย โดยเฉพาะประเด็นเรื่องการสนับสนุนการจัดการตนเอง การทำหน้าที่ด้านร่างกาย อารมณ์ และสัมพันธภาพทางสังคม ยังขาดการวางแผนการใช้ประโยชน์ข้อมูลร่วมกันในด้านการจัดการบริการและการปรับพฤติกรรมกลุ่มเสี่ยง ส่งผลให้ผู้ป่วยควบคุมความดันโลหิตไม่ได้ตามเกณฑ์เป้าหมาย โดยเขตสุขภาพมีข้อเสนอแนะให้มีการพัฒนาโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เน้นการจัดการตนเอง เพื่อนำไปพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ดีขึ้น (ศิริพร จริยาจิรวัฒนา, ภัทรพร บุตรดี, และพรวิมล นภาศัย,

2565)

แนวคิดการจัดการตนเอง (self-management) ของ Creer (2000) เป็นแนวคิดที่มีความเฉพาะเจาะจงสำหรับกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่ต้องอยู่กับความเจ็บป่วยของตนไปตลอดชีวิต แนวคิดนี้ทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยเน้นให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพ เกิดทักษะในการจัดการตนเอง เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ได้ จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า การส่งเสริมการจัดการตนเองทำให้เกิดการเพิ่มความรู้ สมรรถนะในการปฏิบัติ พฤติกรรมการควบคุมโรค ส่งผลให้พฤติกรรมการควบคุมโรคดีขึ้น ควบคุมโรคได้ตามเกณฑ์มากขึ้น และผู้ป่วยมีภาวะสุขภาพดีขึ้น การที่ผู้ป่วยจะสามารถจัดการตนเองได้นั้น จำเป็นต้องมีความรอบรู้ด้านสุขภาพอย่างเพียงพอและเหมาะสม จึงจะสามารถนำไปสู่การจัดการตนเองได้สำเร็จ (เสาวลักษณ์ นูทอง และพัชรา พลเยี่ยม, 2566) สอดคล้องกับข้อเขียนของปวิตรา ทองมา (2563) ที่ระบุว่า ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพในระดับสูง จะมีความสามารถอ่านและทำความเข้าใจข้อความสุขภาพต่างๆ ของตนได้เป็นอย่างดี ทำให้ผลลัพธ์ทางคลินิกคือความดันโลหิตทั้งค่าบนและค่าล่างลดลงได้

ความรอบรู้ด้านสุขภาพ หมายถึง ระดับความสามารถในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ และควบคุมจัดการสถานการณ์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้ ซึ่งพบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ ส่วนใหญ่ยังเข้าถึงข้อมูลในการดูแลสุขภาพของตนเองได้น้อย จากรายงานการสำรวจประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2560 พบว่า กลุ่มผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำกว่ากลุ่มที่ไม่เป็นโรคเรื้อรังในทุกมิติการวัด เช่น แรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการที่จะเข้าถึง เข้าใจ และใช้ข้อมูลต่างๆ เพื่อเป้าหมายในการดูแลสุขภาพ

และการจัดการด้วยตนเอง (ปวิตรา ทองมา, 2563) การประยุกต์ใช้การจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยใช้ทฤษฎีการจัดการตนเองเป็นหลัก และสร้างให้เกิดความรอบรู้ด้านสุขภาพในการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและเกิดทักษะการจัดการตนเองก่อนจะทำให้เกิดพฤติกรรมสุขภาพเป้าหมายที่ต้องการและส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก (Creer, 2000)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ ในโรงพยาบาลท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี ที่พบว่าผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมได้ โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิ เนื่องจากเป็นกลุ่มโรคเรื้อรังที่ควรมีกิจกรรมการดูแลด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพและนำความรู้มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการฝึกทักษะการจัดการตนเอง โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่ม โดยมุ่งหวังให้ผู้ป่วยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคของตนสามารถควบคุมโรคได้ มีผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าความดันโลหิต และ CVD risk score ที่ดีขึ้น ตลอดจนชะลอการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความรอบรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม
3. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง
4. เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

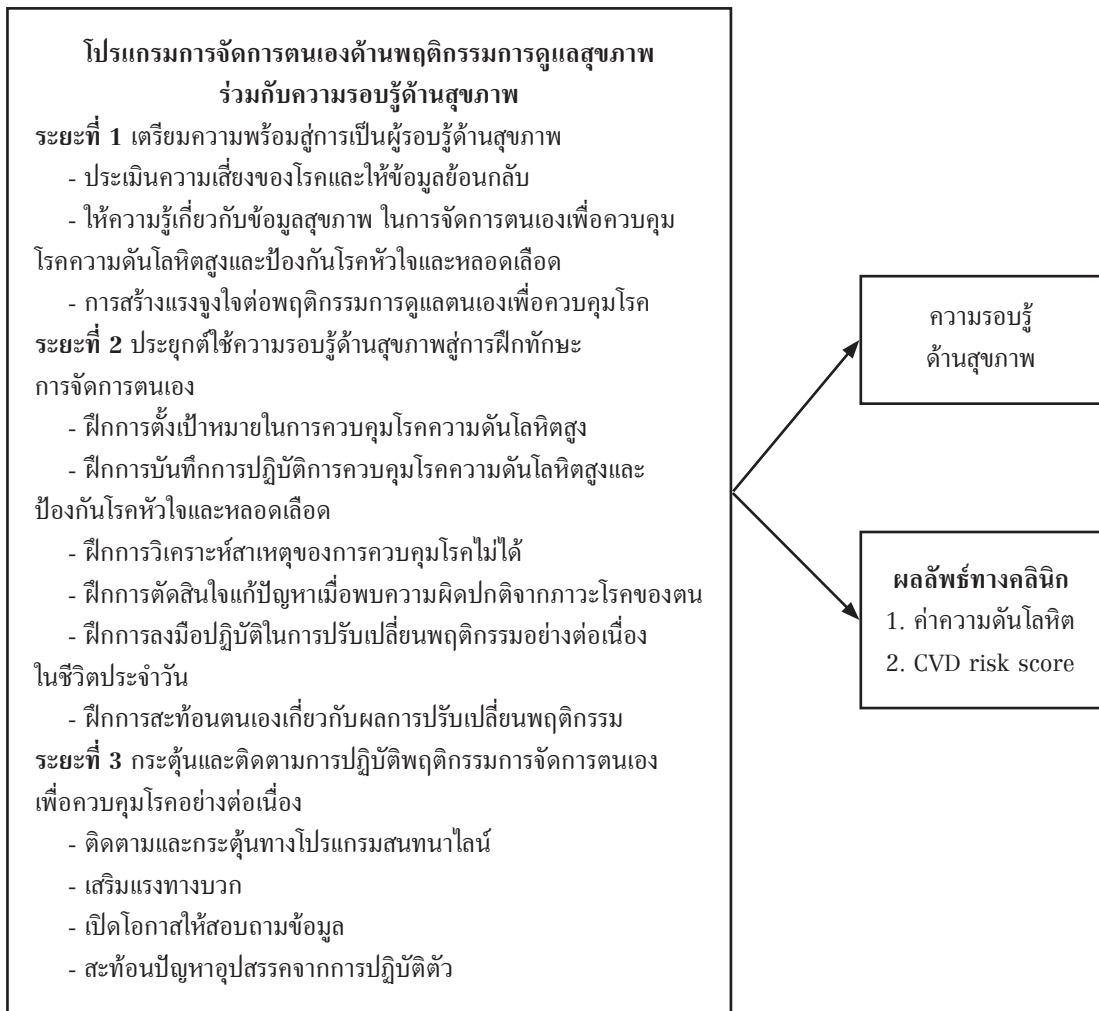
สมมติฐานการวิจัย

1. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลอง
2. กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น (คะแนนหลัง-คะแนนก่อน) มากกว่ากลุ่มควบคุม
3. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ และจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง น้อยกว่าก่อนการทดลอง
4. หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ และจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเอง ของ Creer (2000) เป็นทฤษฎีหลัก และแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ของ Baker (2006) ในการพัฒนาโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพร่วมกับความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิตและ CVD risk score โดยโปรแกรมแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วยกิจกรรม การประเมินความเสี่ยงของโรคและให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ การจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายในการ

ควบคุมโรค ให้ผู้ป่วยทำความเข้าใจเกี่ยวกับค่าความดันโลหิตและค่าไขมันในเลือดที่แสดงถึงการควบคุมโรคได้ดี และป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ โดยการสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรค ระยะที่ 2 ประยุกต์ใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพสู่การฝึกทักษะการจัดการตนเอง ฝึกการตั้งเป้าหมายในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ฝึกการบันทึกการปฏิบัติการควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด อาการและอาการแสดงที่ผิดปกติ ฝึกทักษะการวิเคราะห์สาเหตุของการควบคุมโรคไม่ได้ ฝึกการตัดสินใจแก้ปัญหา เมื่อพบความผิดปกติจากภาวะโรคของตน ฝึกการลงมือปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน และฝึกการสะท้อนตนเองเกี่ยวกับผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และระยะที่ 3 กระตุ้นและติดตามการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคอย่างต่อเนื่อง โดยการติดตามและกระตุ้นทางโปรแกรมสนทนาไลน์ การเสริมแรงทางบวก เปิดโอกาสให้สอบถามข้อมูล และสะท้อนปัญหาอุปสรรคจากการปฏิบัติตัว โดยมีการวัดผลในเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพ และผลลัพธ์ทางคลินิก ได้แก่ ค่าความดันโลหิต และ CVD risk score เนื่องจากกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นโรคความดันโลหิตสูงมากกว่า 6 ปี ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมโรคและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค นำไปสู่ผลลัพธ์ทางคลินิกที่ดีขึ้น สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ชนิดสองกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (two-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป็นผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่มารับบริการที่โรงพยาบาลท่าใหม่ ในช่วงเดือนกันยายน 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็น

โรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่ควบคุมไม่ได้ มีค่าความดันโลหิตมากกว่าหรือเท่ากับ 140/90 มิลลิเมตรปรอท และ CVD risk score น้อยกว่า 20% 2) อายุ 18 ปีขึ้นไป โดยผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป ไม่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง ซึ่งประเมินโดยใช้แบบประเมินความบกพร่องในการรู้คิด 6 ข้อ (the Six Item Cognitive Impairment Test [6CIT]) 4) สามารถสื่อสารและอ่านภาษาไทยได้ 5) มีโทรศัพท์มือถือที่สามารถใช้โปรแกรมสนทนาไลน์ได้ และ 6) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ส่วนเกณฑ์การยุติ

การเข้าร่วมการวิจัย คือ 1) มีภาวะแทรกซ้อนจากโรค เช่น ภาวะหัวใจล้มเหลว โรคไตเรื้อรัง โรคหลอดเลือดสมอง 2) เข้าร่วมโปรแกรมไม่ครบตามที่กำหนด 3) ข่ายถิ่นฐานหรือถึงแก่กรรม และ 4) ขอลถอนตัวจากการวิจัย กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อำนาจการทดสอบ (power analysis) และการประมาณขนาดตัวอย่าง ของ Cohen (1988) โดยใช้โปรแกรม G*Power 3.1 โดยกำหนดขนาดอิทธิพล (effect size) เท่ากับ .78 (คำนวณจากการศึกษาของพรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มุลศาสตร์, และเชษฐา แก้วพรม [2560]) ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับ .80 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) รวมจำนวน 44 คน และเพื่อเป็นการทดแทนในกรณีที่มีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 25 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นกลุ่มละ 30 คน รวมจำนวน 60 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบง่ายโดยการจับสลากรายชื่อในทะเบียนผู้ป่วย

เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1.1 โปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพพร้อมกับความรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการตนเอง ของ Creer (2000) เป็นทฤษฎีหลัก และแนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ ของ Baker (2006) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันโลหิตและ CVD risk score ประกอบด้วยกิจกรรมที่พัฒนาความรู้ด้านสุขภาพและนำความรู้มาประยุกต์ใช้ ร่วมกับการฝึกทักษะการจัดการตนเอง โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกลุ่ม โปรแกรมแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ใช้เวลา 1 วัน ประกอบด้วยกิจกรรม 1) การประเมินความเสี่ยงของโรคและให้

ข้อมูลย้อนกลับ 2) การให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลสุขภาพ ได้แก่ การจัดการตนเองเพื่อควบคุมโรคความดันโลหิตสูงและป้องกันโรคหัวใจและหลอดเลือด ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายในการควบคุมโรคให้ผู้ป่วยทำความเข้าใจเกี่ยวกับค่าความดันโลหิตและค่าไขมันในเลือดที่แสดงถึงการควบคุมโรคได้ดี และป้องกันความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือดได้ และ 3) การสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองเพื่อควบคุมโรค

ระยะที่ 2 ประยุกต์ใช้ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพสู่การฝึกทักษะการจัดการตนเอง ใช้เวลา 2 วัน ประกอบด้วยกิจกรรม 3 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 ฝึกการตั้งเป้าหมายในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง และฝึกการบันทึกการปฏิบัติการควบคุมโรคและผลลัพธ์ทางคลินิก อาการและอาการแสดงที่ผิดปกติ ครั้งที่ 2 ฝึกการวิเคราะห์สาเหตุของการควบคุมโรคไม่ได้ และฝึกการตัดสินใจแก้ปัญหาเมื่อพบความผิดปกติจากภาวะโรคของตน และครั้งที่ 3 ฝึกการลงมือปฏิบัติในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน และฝึกการสะท้อนตนเองเกี่ยวกับผลการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม

ระยะที่ 3 ปฏิบัติพฤติกรรม การจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง ใช้เวลา 10 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรม 1) ติดตามและกระตุ้นการปฏิบัติพฤติกรรม การจัดการตนเองทางโปรแกรมสนทนาไลน์ 2) เสริมแรงทางบวก 3) เปิดโอกาสให้สอบถามข้อมูล และ 4) สะท้อนปัญหาอุปสรรคจากการปฏิบัติตัว

1.2 คู่มือการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพพร้อมกับความรู้ด้านสุขภาพเพื่อควบคุมโรคและลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง และการจัดการตนเองในการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง ได้แก่ การตั้งเป้าหมายในการควบคุมระดับความดันโลหิต การออกกำลังกาย การควบคุมอาหาร การจัดการความเครียด การใช้ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง และการหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง คือ แบบประเมินความบกพร่องในการรู้คิด 6 ข้อ (6CIT) ผู้วิจัยใช้ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย สุภาพ อารีเอื้อ และพิชญ์ประอร ยังเจริญ (2563) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคล (orientation) จำนวน 3 ข้อ คือ ให้ออกเวลา เดือน ปี ณ ปัจจุบัน ข้อคำถามเกี่ยวกับความจำ (memory) จำนวน 1 ข้อ คือ ให้ออกชื่อ ที่อยู่ของบุคคลที่ให้อำไว้ และข้อคำถามเกี่ยวกับการคิดคำนวณ (calculation) จำนวน 2 ข้อ คือ ให้นับเดือนถอยหลัง และให้นับเลขถอยหลังจาก 20-1 คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-28 คะแนน ส่วนเกณฑ์การแปลผลคะแนน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ไม่พบความบกพร่องในการรู้คิด (น้อยกว่า 7 คะแนน) และสงสัยว่ามีความบกพร่องในการรู้คิด (มากกว่าหรือเท่ากับ 7 คะแนน)

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

3.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ความเพียงพอของรายได้ ค่าความดันโลหิต และ CVD risk score จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบและแบบเติมคำ

3.2 แบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามของชะนวนทอง ชนสุกาญจน์ และนริมาลย์ นิละไพจิตร (2558) มีค่าความไวเท่ากับ 95.50% และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .91 ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้

3.2.1 ความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ จำนวน 2 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 1-4 ได้แก่ ทุกครั้ง บ่อยครั้ง นานๆ ครั้ง และไม่เคย คะแนนรวมอยู่ในช่วง 2-8 คะแนน สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีความต้องการความช่วยเหลือมาก และคะแนนรวมสูง หมายถึง มีความต้องการความช่วยเหลือน้อย

3.2.2 ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะคำถามเป็นแบบจับคู่ (ตัวเลือก ก-ง) คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-6 คะแนน สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลขน้อย และคะแนนรวมสูง หมายถึง มีความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลขมาก

3.2.3 ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ หากตอบว่าใช่ ให้ 1 คะแนน และหากตอบว่าไม่ใช่ ให้ 2 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 5-10 คะแนน สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีความสามารถในการเข้าถึงน้อย และคะแนนรวมสูง หมายถึง มีความสามารถในการเข้าถึงมาก

3.2.4 ความรู้ความเข้าใจเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 14 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบให้เลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ หากตอบถูก ให้ 1 คะแนน และหากตอบผิด ให้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-14 คะแนน สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจน้อย และคะแนนรวมสูง หมายถึง มีความรู้ความเข้าใจมาก

3.2.5 การปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน ปัญหา จำนวน 17 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ บอกญาติให้ตอบ ไม่ตอบ พยายามตอบเอง ตอบได้เองทันที และตอบและถามเพิ่ม คะแนนรวมอยู่ในช่วง 17-85 คะแนน สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีการปฏิบัติได้ถูกต้องน้อย และคะแนนรวมสูง หมายถึง มีการปฏิบัติได้ถูกต้องมาก

3.2.6 การตัดสินใจในการปฏิบัติในอนาคตหรือเงื่อนไขการใช้ชีวิต จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จากคะแนน 1-4 ได้แก่ ไม่ทำ เป็นไปได้ยาก เป็นไปได้ และเป็นไปได้

มาก คะแนนรวมอยู่ในช่วง 7-28 คะแนน สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีการตัดสินใจได้ถูกต้องน้อย และคะแนนรวมสูง หมายถึง มีการตัดสินใจได้ถูกต้องมาก

3.2.7 การปฏิบัติพฤติกรรม 302ส จำนวน 8 ข้อ มีลักษณะคำตอบเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จากคะแนน 1-5 ได้แก่ ไม่ทำเลย นานๆ ครั้ง 3 วันต่อสัปดาห์ 5 วันต่อสัปดาห์ และทุกวัน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 8-40 คะแนน สำหรับการแปลผลคะแนน คะแนนรวมต่ำ หมายถึง มีการปฏิบัติพฤติกรรมได้ไม่ดี และคะแนนรวมสูง หมายถึง มีการปฏิบัติพฤติกรรมได้ดี

3.3 เครื่องวัดความดันโลหิตอัตโนมัติ (non-invasive automated sphygmomanometer) ผู้วิจัยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตของคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลท่าใหม่ ซึ่งมีการตรวจสอบคุณภาพและปรับเทียบเครื่องมือทุก 6 เดือน โดยมีรายละเอียดการทดสอบ คือ ค่าความผิดพลาดสูงสุด (พิสัย 0 มิลลิเมตรปรอท ถึง 300 มิลลิเมตรปรอท) และ ± 4 มิลลิเมตรปรอท (สำหรับเครื่องที่ใช้งานแล้ว) ค่าอัตราการรั่วของความดันในระบบ ไม่เกิน 6 มิลลิเมตรปรอทต่อนาที (กองวิศวกรรมการแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2559)

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยนำโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิประกอบด้วยอายุรแพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านโรคความดันโลหิตสูง อาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง และพยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .84 ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำ และหาค่า CVI ซ้ำ ได้ค่าเท่ากับ .94 จากนั้นนำไปโปรแกรมไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดปฐมภูมิที่มารับบริการ

ที่โรงพยาบาลท่าใหม่ ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ 1) หลังจากโครงการวิจัยได้รับการพิจารณาเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จังหวัดจันทบุรี/เขตสุขภาพที่ 6 (เอกสารรับรอง เลขที่ CTIREC 029 วันที่ 19 มีนาคม 2562) ผู้วิจัยจึงเริ่มดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และ 2) ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการถอนตัวจากการวิจัย รวมทั้งแจ้งว่าข้อมูลจะได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับและนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวม

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลท่าใหม่ ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และขั้นตอนการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล จากนั้นเตรียมผู้ช่วยผู้วิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน เพื่อช่วยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยอธิบายรายละเอียดของการวิจัยและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ให้สังเกตผู้วิจัยแล้วให้ทดลองเก็บรวบรวมข้อมูลในผู้ป่วยคนเดียวกับผู้วิจัย และฝึกจนได้ผลเช่นเดียวกับผู้วิจัย

2. ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่โรงพยาบาลท่าใหม่ (คนละช่วงเวลา) แนะนำตัว ดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามข้อความชี้แจงการพิทักษ์สิทธิ ให้ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ ก่อนการทดลอง (pre-test) โดยใช้เวลาประมาณ 30 นาที ส่วนผู้วิจัยบันทึกค่าความดันโลหิต และ CVD risk score ก่อนการทดลอง (pre-test)

3. ในสัปดาห์ที่ 1 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองที่โรงพยาบาลท่าใหม่ ให้ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรม การดูแลสุขภาพร่วมกับความรู้

ด้านสุขภาพ ระยะที่ 1 (อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 1) เตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้รอบรู้ด้านสุขภาพ โดยจัดแบบกลุ่มใหญ่ ใช้เวลา 5 ชั่วโมง และในสัปดาห์ที่ 2 ให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมระยะที่ 2 (กิจกรรมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1) ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านสุขภาพสู่การฝึกทักษะการจัดการตนเอง โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ส่วนกลุ่มควบคุมให้ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาล ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง คำแนะนำในการดูแลสุขภาพตนเอง การรับประทานยา การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ

4. ในสัปดาห์ที่ 3 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองที่โรงพยาบาลท่าใหม่ ให้ได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรู้ด้านสุขภาพ ระยะที่ 2 (อบรมเชิงปฏิบัติการ ครั้งที่ 2) โดยจัดแบบกลุ่มใหญ่ และกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม กลุ่มละ 10 คน ใช้เวลารวม 6 ชั่วโมง และในสัปดาห์ที่ 3-12 ให้กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมระยะที่ 3 ปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยผู้วิจัยมีการติดตามและกระตุ้นทางโปรแกรมสนทนาไลน์ ร่วมกับการเสริมแรงทางบวก และสะท้อนปัญหาอุปสรรคจากการปฏิบัติตัว ส่วนกลุ่มควบคุมให้ได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลเช่นเดิม (ในสัปดาห์ที่ 3-12)

5. ในสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยพบกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่โรงพยาบาลท่าใหม่ (คนละช่วงเวลา) ให้ตอบแบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพ หลังการทดลอง (post-test) โดยใช้เวลาประมาณ 25 นาที ส่วนผู้วิจัยบันทึกค่าความดันโลหิต และ CVD risk score หลังการทดลอง (post-test)

ทั้งนี้ ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนกันยายน 2562 ถึงเดือนมีนาคม 2563

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลองระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ paired *t*-test การเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม วิเคราะห์ด้วยสถิติ Mann-Whitney U test เนื่องจากข้อมูลมีการกระจายแบบไม่เป็นโค้งปกติ การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ McNemar test ส่วนการเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง วิเคราะห์ด้วยสถิติ Fisher's exact test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 76 มีอายุอยู่ในช่วง 40-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 68.50 โดยมีอายุเฉลี่ย 53.50 ปี ($SD = 8.62$) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.80 มีอาชีพรับจ้าง มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.80 และมีรายได้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 50.30 ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80 มีอายุอยู่ในช่วง 40-60 ปี และมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 เท่ากัน โดยมีอายุเฉลี่ย 59.70 ปี ($SD = 6.27$) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 63.30 มีอาชีพเกษตรกร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.70 และมีรายได้ไม่เพียงพอ คิดเป็นร้อยละ 46.70

2. การเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 11.931, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง (n = 30)

ความรู้ด้านสุขภาพ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p
	M	SD	M	SD		
ความต้องการความช่วยเหลือด้านข้อมูลสุขภาพ	5.97	3.16	10.54	3.37	7.013	< .001
ความสามารถในการอ่านและเข้าใจตัวเลข	2.63	1.52	4.97	.81	7.760	< .001
ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพ	2.40	11.52	3.13	1.45	3.063	.005
ความรู้ความเข้าใจเฉพาะโรคความดันโลหิตสูง	7.40	3.20	17.20	4.16	10.053	< .001
การปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินปัญหา	60.13	7.54	76.40	13.10	7.228	< .001
การตัดสินใจในการปฏิบัติในอนาคตหรือเงื่อนไขการใช้ชีวิต	19.77	2.25	26.30	2.42	11.611	< .001
การปฏิบัติพฤติกรรม 302ส	22.13	5.96	31.57	4.39	8.493	< .001
โดยรวม	112.07	14.06	156.43	17.18	11.931	< .001

3. การเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น (คะแนนหลัง-คะแนนก่อน) มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -5.377, p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	MD	SD	mean rank	sum of ranks	Mann-Whitney U test	
					Z	p
กลุ่มทดลอง (n = 30)	44.36	20.36	42.62	1,278.50	-5.377	< .001
กลุ่มควบคุม (n = 30)	12.60	12.36	18.38	551.50		

4. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) แต่มีจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุม พบว่า หลังการทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ และจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		p
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
กลุ่มทดลอง (n = 30)					
BP = 140/90 mmHg	7	23.33	18	60.00	.001
BP > 140/90 mmHg	23	76.67	12	40.00	
CVD risk score < 10%	22	73.33	25	83.33	.250
CVD risk score 10– < 20%	8	26.67	5	16.67	
กลุ่มควบคุม (n = 30)					
BP = 140/90 mmHg	13	43.33	9	30.00	.125
BP > 140/90 mmHg	17	56.67	21	70.00	
CVD risk score < 10%	20	66.67	18	60.00	.687
CVD risk score 10– < 20%	10	33.33	12	40.00	

5. การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ก่อนการทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ และจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม

ส่วนหลังการทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ และจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลลัพธ์ทางคลินิกระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	กลุ่มทดลอง (n = 30)		กลุ่มควบคุม (n = 30)		p
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
ก่อนการทดลอง					
BP = 140/90 mmHg	7	23.33	13	43.33	.101
BP > 140/90 mmHg	23	76.67	17	56.67	
CVD risk score < 10%	22	73.33	20	66.67	.154
CVD risk score 10– < 20%	8	26.67	10	33.33	
หลังการทดลอง					
BP = 140/90 mmHg	18	60.00	9	30.00	.472
BP > 140/90 mmHg	12	40.00	21	70.00	
CVD risk score < 10%	25	83.33	18	60.00	.696
CVD risk score 10– < 20%	5	16.67	12	40.00	

การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพพร้อมกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยโปรแกรมประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เตรียมความพร้อมสู่การเป็นผู้รอบรู้ด้านสุขภาพ ระยะที่ 2 ประยุกต์ใช้ความรอบรู้ด้านสุขภาพสู่การฝึกทักษะการจัดการตนเอง และระยะที่ 3 ปฏิบัติพฤติกรรมจัดการตนเองอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงกลายเป็นผู้รอบรู้ด้านสุขภาพ และมีการนำมาใช้ในการฝึกทักษะการจัดการตนเอง ประกอบกับได้รับการติดตามและเสริมแรงให้มีการปฏิบัติพฤติกรรม

การจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน จึงมีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น ดังการศึกษาที่พบว่า การมีส่วนร่วมของครอบครัวมีส่วนทำให้ความรอบรู้ทางสุขภาพของผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้สูงขึ้น (วรรัตน์ ทัพย์รัตน์, กนกพรรณ พรหมทอง, มนตรี รักภักดี, และกัญญา มุสิกษะณะ, 2566) ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของปรัชพร กลีบประทุม, บุญเยี่ยม สุทธิพงศ์เกียรติ, ปุณิกา สุ่มทอง, และวาสนา อากภักดี (2561) ที่พบว่า ผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมีการเปลี่ยนแปลงความรู้เกี่ยวกับโรคความดันโลหิตสูงภายหลังการทดลองและในระยะติดตามผลดีกว่าก่อนการทดลอง และสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ อาจกล่าวได้ว่า การส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความรู้และความตระหนักในการดำรงชีวิต ทำให้ผู้ป่วยสามารถควบคุมระดับความดันโลหิตได้ดีขึ้น

การที่คะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพในส่วน

ความสามารถในการเข้าถึงหรือแสวงหาข้อมูลสุขภาพของกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการทดลองมีความแตกต่างกันน้อยที่สุด สอดคล้องกับการศึกษาของศิริพร จริยาจิรวัฒนา และคณะ (2565) ที่พบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความรอบรู้ด้านสุขภาพของประชาชนไทยในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 ได้แก่ ผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอมากกว่าผู้ที่อายุ 15-24 ปี 3.71 เท่า ผู้ที่ไม่ได้รับข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต/ไลน์/เฟซบุ๊ก มีโอกาสที่จะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอมากกว่าผู้ที่ได้รับข้อมูล 4.21 เท่า ทั้งนี้ ผู้สูงอายุไทยมีความรอบรู้ด้านสุขภาพโดยรวมในระดับที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะเรื่องความรู้ความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การสื่อสารทางสุขภาพ และการเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ ซึ่งการได้รับข้อมูลสุขภาพที่ไม่เพียงพอ รวมทั้งการขาดทักษะการสื่อสารทางสุขภาพที่ดี อาจส่งผลให้มีการตัดสินใจในการดูแลสุขภาพตนเองผิดพลาดได้ง่าย (วิมลรัตน์ บุญเสถียร และอรรถัย เจริญวิทยะสกุล, 2563)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้น (คะแนนหลัง-คะแนนก่อน) มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคความดันโลหิตสูง คำแนะนำในการดูแลสุขภาพตนเอง การรับประทานยา การหลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ แต่ไม่ได้รับการส่งเสริมให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพ กลุ่มทดลองจึงมีคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพที่เพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของอัจฉราวดี ศรียะศักดิ์ และคณะ (2564) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูง

กลุ่มทดลองซึ่งได้รับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีคะแนนเฉลี่ยความรอบรู้ด้านสุขภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ น้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง การที่กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ น้อยกว่าก่อนการทดลอง อธิบายได้ว่า ผู้ป่วยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพร่วมกับความรอบรู้ด้านสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทำให้ได้รับการเตรียมความพร้อมในการเป็นผู้รอบรู้ด้านสุขภาพ และมีการนำมาใช้ในการฝึกทักษะการจัดการตนเอง ประกอบกับได้รับการติดตามและเสริมแรงให้มีการปฏิบัติพฤติกรรมการจัดการตนเองอย่างต่อเนื่องในชีวิตประจำวัน จึงทำให้กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติลดลง ส่วนการที่กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง อธิบายได้ว่า การวิจัยครั้งนี้มีระยะเวลาการศึกษา 12 สัปดาห์ อาจยังไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงของ CVD risk score ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้กระบวนการกลุ่มในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ของสำราญ กาศสุวรรณ, ทัศนีย์ บุญอริยเทพ, และรุ่งกิจ ปินใจ (2565) ที่พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุม มีความดันโลหิต systolic และความดันโลหิต diastolic ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม แต่มีค่าดัชนีมวลกายไม่แตกต่างกัน ซึ่งการควบคุมภavnน้ำหนักเกินให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดใช้เวลาประมาณ 6 เดือน จึงกล่าวได้ว่า ระยะเวลาที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ดังการศึกษาของกานต์พิชญา เนตรพิสิทธิ์กุล (2559) ที่พบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ 6 เดือน ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถ

ควบคุมความดันโลหิตได้ มีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องเหมาะสมเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกและค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกลดลง

ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีจำนวนผู้ที่มีค่าความดันโลหิตผิดปกติ และจำนวนผู้ที่มี CVD risk score ระดับปานกลาง ไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยทั้งนอริบายได้ว่า ระยะเวลาที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อผลลัพธ์ทางคลินิก โดยปัจจัยที่ทำให้ค่าความดันโลหิตไม่ลดลง คือ พฤติกรรมการปฏิบัติตนในการดูแลสุขภาพไม่ต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันผู้สูงอายุในประเทศไทยมีระดับความรู้ด้านสุขภาพไม่เพียงพอที่จะส่งผลต่อพฤติกรรมดูแลสุขภาพ ทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลง ผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมสุขภาพไม่เหมาะสมจะเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรค เกิดภาวะแทรกซ้อนจนต้องได้รับการรักษาในภาวะฉุกเฉิน (กรเกล้า รัตนชาญกร, ปาพินทร์ภู ณาพันธ์ริวากุล, และเกล้ากร รัตนชาญกร, 2566) สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับไขมันในเลือดชนิดเอชดีแอลและไตรกลีเซอไรด์หลังการทดลองในสัปดาห์ที่ 12 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน (วิริษา กันบัวลา, ณชนก เอียดสุข, และอาภรณ์ ดินาน, 2564) เนื่องจากระดับไขมันในเลือดขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การรับประทานอาหาร กิจกรรมทางกาย การเลิกสูบบุหรี่ การเลิกดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งควรมีการติดตามผลต่อเนื่องจนถึง 6 เดือน และสอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ซึ่งเป็นการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ พบว่า การวัดผลลัพธ์ทาง

คลินิกในระยะเวลาที่สั้นเกินไปอาจทำให้ยังไม่เห็นผลการติดตามผลที่เวลา 6 เดือน จะให้ผลดีในการลดระดับน้ำตาลในเลือด ระดับไขมัน ลดน้ำหนัก และผู้ป่วยรักษาพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีขึ้น (รัชชัย สัตยสมบูรณ์ และขุนขุ สัตยสมบูรณ์, 2563)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรสุขภาพควรนำโปรแกรมการจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพพร้อมกับความรู้ด้านสุขภาพ ไปใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมสนับสนุนการดูแลผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ด้านสุขภาพ และสามารถจัดการตนเองด้านพฤติกรรมดูแลสุขภาพได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการติดตามประเมินพฤติกรรมดูแลสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่องในระยะ 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสุขภาพ ได้แก่ ค่าความดันโลหิต และ CVD risk score ที่ดีขึ้น และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน

เอกสารอ้างอิง

- กรเกล้า รัตนชาญกร, ปาพินทร์ภู ณาพันธ์ริวากุล, และเกล้ากร รัตนชาญกร. (2566). การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดี. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 10(1), 85–97.
- กองวิศวกรรมการแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2559). *คู่มือการทดสอบเครื่องมือวัดทางกายภาพ: เครื่องวัดความดันโลหิต*. กรุงเทพฯ: บียอนด์ พับลิชชิง.

- กานต์พีชญา เนตรพิสิทธิ์กุล. (2559). ผลการควบคุมความดันโลหิตในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตได้ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะค่า อำเภอนโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา. *ธรรมศาสตร์เวชสาร*, 16(2), 230–243.
- ชนะนันทอง ธนสุกาญจน์, และนริมาลย์ นีละไพจิตร. (2558). *การพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้แจ้งแตกฉานด้านสุขภาพ (Health literacy) สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- รัชชัย สัตยสมบุรณ์, และยุวรัช สัตยสมบุรณ์. (2563). รูปแบบการดูแลผู้ป่วยโรคเรื้อรังและการสนับสนุนการจัดการตนเองในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงและผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้*, 7(2), 232–243.
- นรินดา ไชยพาน, สุจิตรา บุญกล้า, กฤษกร คนหาญ, และเนตรชนก ไชยพาน. (บ.ก.). (2564). *คู่มือกระบวนการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพในการป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ*. นนทบุรี: อาร์ เอ็น พี พี วอเตอร์.
- ปรัชพร กลีบประทุม, บุญเยี่ยม สุทธิพงศ์เกียรติ, ปุณิกา สุ่มทอง, และวาสิณี อาจภักดี. (2561). ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพในการควบคุมความดันโลหิตของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง คลินิกอายุรกรรม โรงพยาบาลอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง. *วารสารกรมการแพทย์*, 43(5), 60–66.
- ปวีตรา ทองมา. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและผลลัพธ์ทางสุขภาพในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 13(1), 50–62.
- พรวิจิตร ปานนาค, สุทธิพร มูลศาสตร์, และเชษฐา แก้วพรม. (2560). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการพัฒนาความฉลาดทางสุขภาพของผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดไม่ได้ ตำบลบางวัว อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 27(3), 91–106.
- รัตนา พึ่งเสมอ. (2565). โรคความดันโลหิตสูง: บทบาทสำคัญของพยาบาล. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 15(1), 40–49.
- วรารัตน์ ทิพย์รัตน์, กนกพรพรหม พรหมทอง, มนตรี รักภักดี, และกัญญา มุสิกษะชนะ. (2566). การพัฒนาแนวทางการเสริมสร้างความรอบรู้ทางสุขภาพและการมีส่วนร่วมของครอบครัวในการจัดการระดับความดันโลหิตในผู้ป่วยความดันโลหิตสูงที่ควบคุมระดับความดันโลหิตไม่ได้ จังหวัดตรัง. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 17(1), 237–254.
- วิรัช กันบัวลา, ณชนก เอียดสุข, และอาภรณ์ ดินาน. (2564). ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและระดับไขมันในเลือดของผู้ที่มีไขมันในเลือดผิดปกติ. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 29(3), 1–14.
- วิมลรัตน์ บุญเสถียร, และอรัญ ทรัพย์พิริยะสกุล. (2563). ความรอบรู้ด้านสุขภาพ: สถานการณ์และผลกระทบต่อสภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท.*, 2(1), 1–19.

- ศิริพร จริยาจิรวัฒนา, ภัทรพร บุตรดี, และพรวิมล นภาศัย. (2565). ความรอบรู้ด้านสุขภาพและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของประชาชนไทยในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 6 กระทรวงสาธารณสุข. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 45(2), 25–38.
- สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดจันทบุรี. (2560). *แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาสุขภาพจังหวัดจันทบุรี ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560–2579)*. สืบค้นจาก https://www.govesite.com/uploads/2018/0523145338BfC0fPw/20210211155742_4_c2zYeNV.pdf
- สำราญ กาสสุวรรณ, ทศนีย์ บุญอริยเทพ, และรุ่งกิจ ปินใจ. (2565). ผลของโปรแกรมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ในกลุ่มเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ตำบลร้องเข็ม อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่. *วารสารโรงพยาบาลแพร่*, 30(2), 27–42.
- สุภาพ อารีเอื้อ, และพิชญ์ประอร ยังเจริญ. (2563). แบบประเมินสมรรถภาพการรู้คิด 6 ข้อฉบับภาษาไทย: การทดสอบคุณสมบัติทางจิตวิทยา. *รามารับดีพยาบาลสาร*, 26(2), 188–202.
- เสาวลักษณ์ บู่ทอง, และพัชรา พลเยี่ยม. (2566). สถานการณ์และแนวโน้มของพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ของวัยทำงานในเขตสุขภาพที่ 6 ปี พ.ศ. 2562–2564. *วารสารวิชาการสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี*, 1(2), 74–89.
- อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, อติญาณ์ ศรีเกษตริน, จินตนา ทองเพชร, วารุณี เกตุอินทร์, ญัฐพร อุทัยธรรม, สุปราณี หมู่คู่ย์, และทิพวัลย์ มีทรัพย์. (2564). การพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพเพื่อจัดการสุขภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะเบาหวานและความดันโลหิตสูงในบริบทคลินิกหมอครอบครัว: กรณีศึกษาในจังหวัดเพชรบุรี. *วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข*, 15(2), 155–173.
- Baker, D. W. (2006). The meaning and the measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 878–883. doi:10.1111/j.1525-1497.2006.00540.x
- Cohen, J. (1988). *Power tables for effect sized*. Retrieved from http://psych.unl.edu/hoffman/Sheets/Workshops/Power_Tables.pdf
- Creer, L. T. (2000). Self-management of chronic illness. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (pp. 601–629). San Diego, CA: Academic Press.